Trouvé sur Internet, ce fichier ne fut que transformé en pdf, avec quelques légères rotations d'images.
Un très GRAND MERCI, a celui, ou celle, qui a scanné ces pages qui sont difficilement accessibles, et plus éditées maintenant.

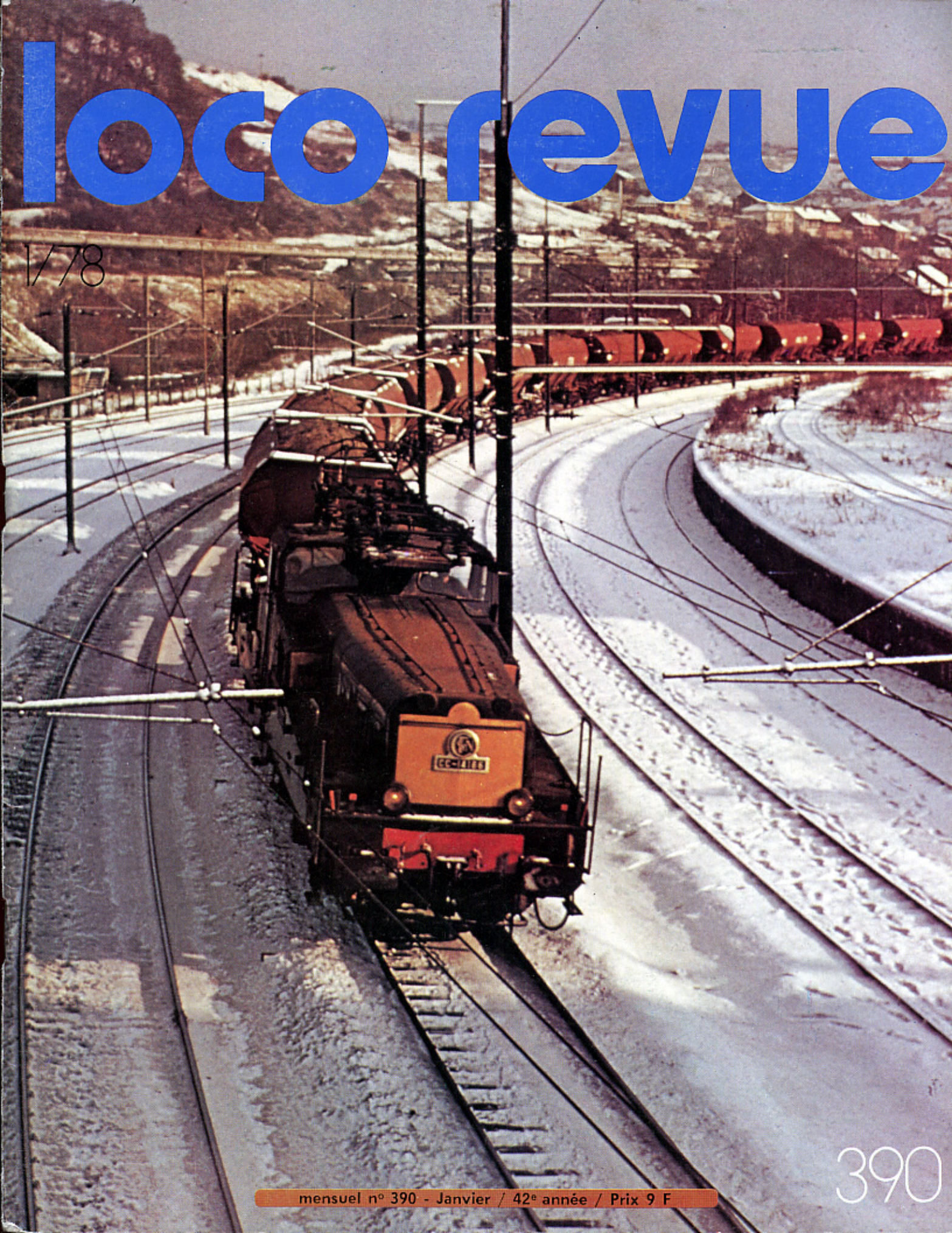
Dans le monde du tout payant, et du vide-grenier pour faire du fric, si vous avez des documents et que vous voulez faire participer votre passion avec d'autres, sans vous remplir les poches, alors :
Faites vivre vos souvenirs et votre savoir avec le NET.

Le P2P n'est pas utilisé pour la copie illicite, mais sert surtout à partager des connaissances et à rendre service.
"Car nous avons tant à partager, si nous le voulons bien"

Merci.

loco revue

1/78



mensuel n° 390 - Janvier / 42e année / Prix 9 F

390

lr

loco revue

pour les modélistes
et amateurs de chemins de fer

SOMMAIRE 1/78

c.f. touristiques et lignes musée	**18**	le chemin de fer de Marcilly-sur-Maulnes
reportage	**21**	un club vite sous pression : le locomotive club sangermanois
réseau Z	**22**	un micro-ordinateur pour un réseau au 1/220
construction	**26**	une 221.A et une 230.B en HO (3e partie)
le décor du réseau	**30**	le dépôt vapeur (1e partie) : type Ouest
modélisme à toute vapeur	**34**	une 040.T au 1/20 (chapitre 13)
recyclons-nous !	**36**	des locomotives ayant bon caractère
model shopping	**44**	Jouef, Kibri, Maquettes service, Museon di Rodo, Wiking
le plan du mois	**32**	locomotive Pacific 3566 de la Compagnie d'Orléans (2e partie)
divers		revue des revues, à travers les clubs, la presse étrangère, des livres et des revues, petites annonces, liste récapitulative annuelle des clubs.

COUVERTURE :
Train de minerai à Moyeuvre, ligne Hagondange-Jarny.
Cliché Lavertu

ENCART : p. 65 et 66 Pacific [3] 231.G,
d'après une gouache de C. Buret

Fondateur :
Jean-Edmond FOURNEREAU
Directeur :
Jean-Lucien FOURNEREAU
Avec la collaboration de :
Pierre Chenevez, Jean Gillot, Xavier Jacquet, Clive Lamming, Jean Hubert Lavie, Marcel Le Guay, Francis Marx.
ADMINISTRATION - REDACTION
PUBLICITE - VENTE :
Au siège de la revue, à l'adresse ci-dessous ***Tél. (97) 24.01.65.***

Loco-Revue, parution mensuelle, sauf août.
En vente dans les magasins spécialisés, les librairies, les bibliothèques de gare et les aérogares.
Prix du numéro (sauf numéros spéciaux mars, juillet-août et décembre) :
France : 9,- F autres pays : 10,- FF.
Abonnement un an (11 numéros) :
France : 86,- F autres pays : 98,- FF.
L'échéance d'abonnement est indiquée en haut à droite du cliché d'adresse.
C.C.P. 2081.39 Paris et 000-0600032-87 Bruxelles.
Référence bancaire : BNP Auray.

Tous droits de reproduction réservés.
Les manuscrits non insérés ne sont pas rendus.
Les articles signés reflètent l'opinion de leurs auteurs et ne sont pas obligatoirement une prise de position de la rédaction.
Les insertions publicitaires n'impliquent nullement l'engagement de la revue de recevoir toutes les annonces qui lui seraient soumises. le journal conserve l'entière liberté d'y donner ou de n'y pas donner suite, sans avoir à fournir motifs ou justifications.

éditions loco revue bp 9 le sablen 56400 auray

le chemin de fer de marcilly-sur-maulnes

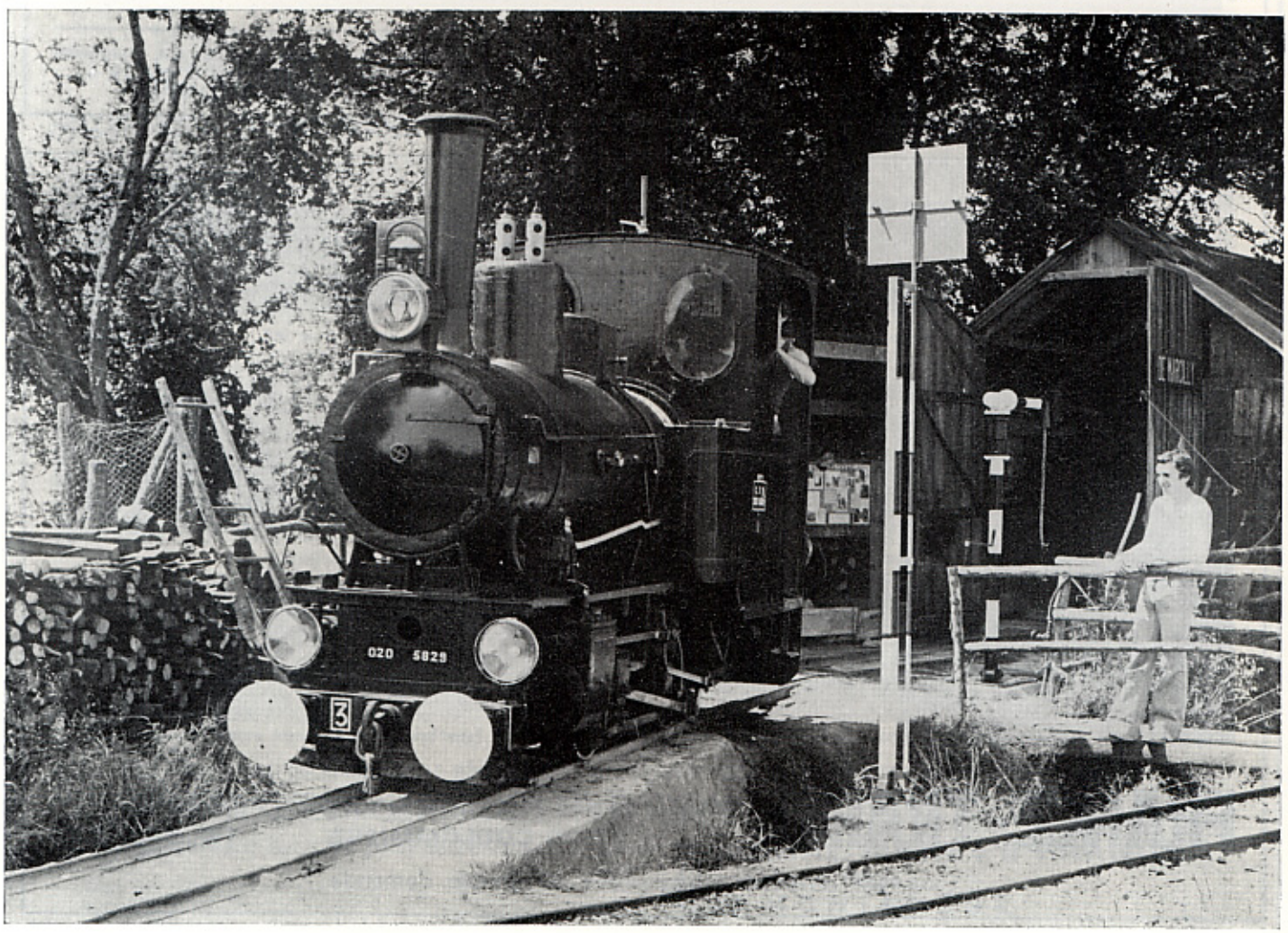
D. Thomas

La petite commune de Marcilly-sur-Maulne, au nord de l'Indre-et-Loire, voit naître le chemin de fer et la traction vapeur !

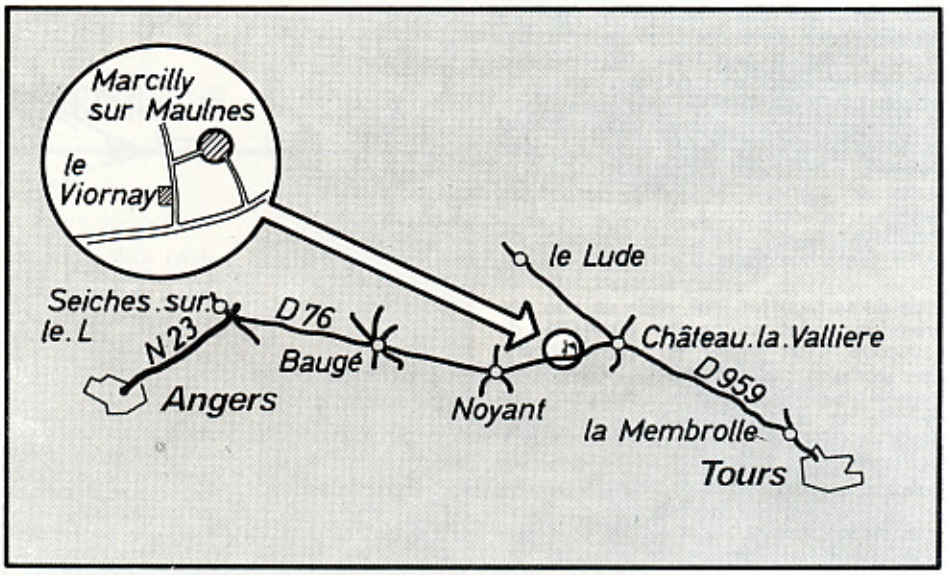
Soyons toutefois modestes, l'importance des installations n'a rien de comparable avec les « grandes » lignes musées. Officiellement créée le 10 juin 1977, l'Association pour l'exploitation des chemins de fer de Marcilly regroupe pour l'instant 12 membres (dont 8 adolescents) chargés de mettre en commun leur imagination, documents et surtout matériels : locomotives, wagons, outils, souvenirs divers du temps de la vapeur, plaques de loco, lanternes, etc. La finalité étant la réalisation d'un musée vivant.

Tout a commencé en décembre 1972 avec l'installation sur un terrain privé (à Marcilly-sur-Maulne) de quelques dizaines de mètres de voie légère — 0,60 d'écartement — et d'une 020. T Orenstein et Koppel (en ruines) achetée à Gray (pour un prix très modique) par les deux fondateurs, alors âgés de 23 et 20 ans. Posséder une vraie locomotive à vapeur c'était pour deux enfants de cheminots l'aboutissement d'une longue passion pour le chemin de fer, qui s'exprimait depuis très longtemps par des accompagnements sur 241.P et 141.R et par le modélisme HO, ce que nous continuons d'ailleurs.

1 d. thomas

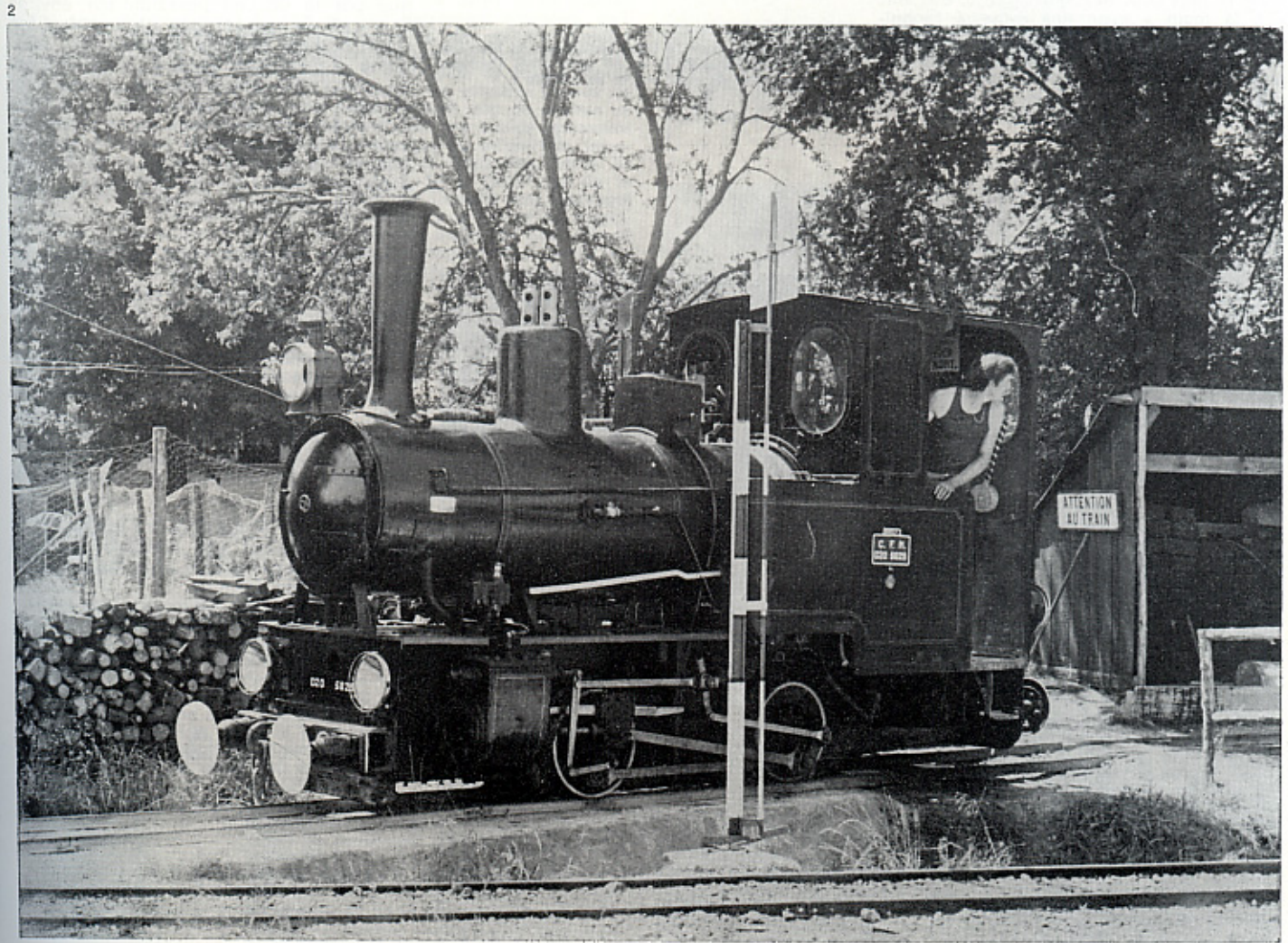


Le CFM est situé à environ 3 km du bourg de Marcilly sur Maulnes au lieu dit "Le Viornay" sur l'exploitation agricole de M. Delabarre.



1 - 2 : **Soigneusement astiquée, la 020 T 5825 est sortie de la remise dépôt-musée.**

2

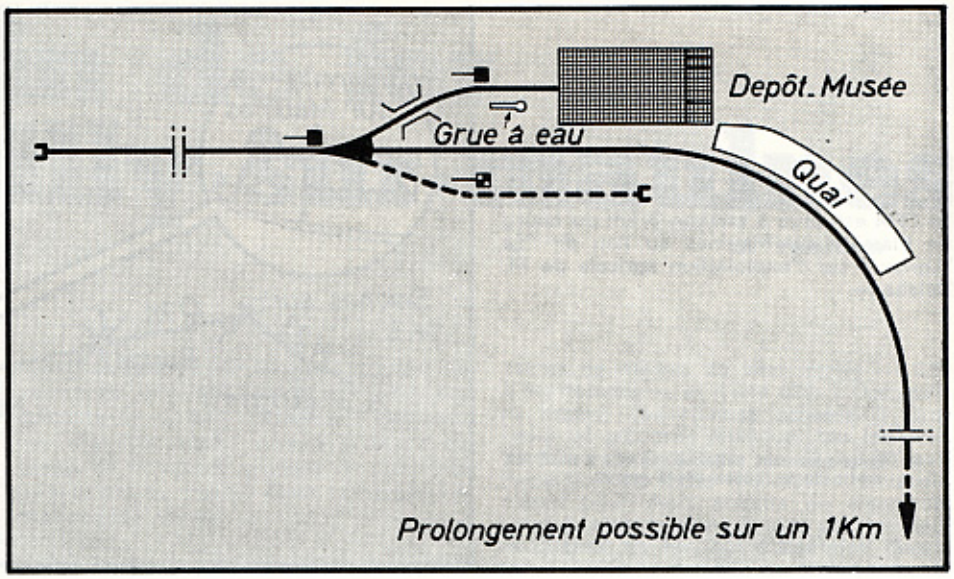


En cinq ans, les chemins de fer de Marcilly sont devenus une réalité : un musée vivant. Il faut bien dire que nos moyens financiers sont très modestes ; la prospection systématique des ferrailleurs, scieries, carrières, usines et dépôts SNCF de la région, les achats, dons et aides diverses nous ont permis de récupérer (déterrer parfois) beaucoup de « trésors » : locotracteurs, wagons bennes, aiguillage triple, rails, robinetterie de 141.R, lanternes, grue à eau, etc.

Le démarrage fut lent, mais au vue des premières réalisations la curiosité de beaucoup s'est muée en enthousiasme pour certains : deux adultes déjà animateurs d'un club de jeunes à vocation ferroviaire, et un groupe d'adolescents élèves d'un CES où exerce l'un d'entre nous.

Grâce à cette solide équipe les travaux se sont accélérés : Nous avons remis en état deux locomotives (vapeur et diesel déjà cités), une dizaine de wagons bennes, construit un pont en béton armé avec un dépôt fonctionnel (fosse de visite, atelier) posé 300 mètres de voie lourde, en courbe, sur demi-traverse SNCF sciées à la main et rails de 15 et 9 kg par mètre ; il faut préciser que tout a été fait « à la main » avec des moyens techniques très simples — pelles, pioches, brouette, pince à riper SNCF. La voie est posée en bordure de champs sur une exploitation agricole après traçage et nivellement d'une plateforme.

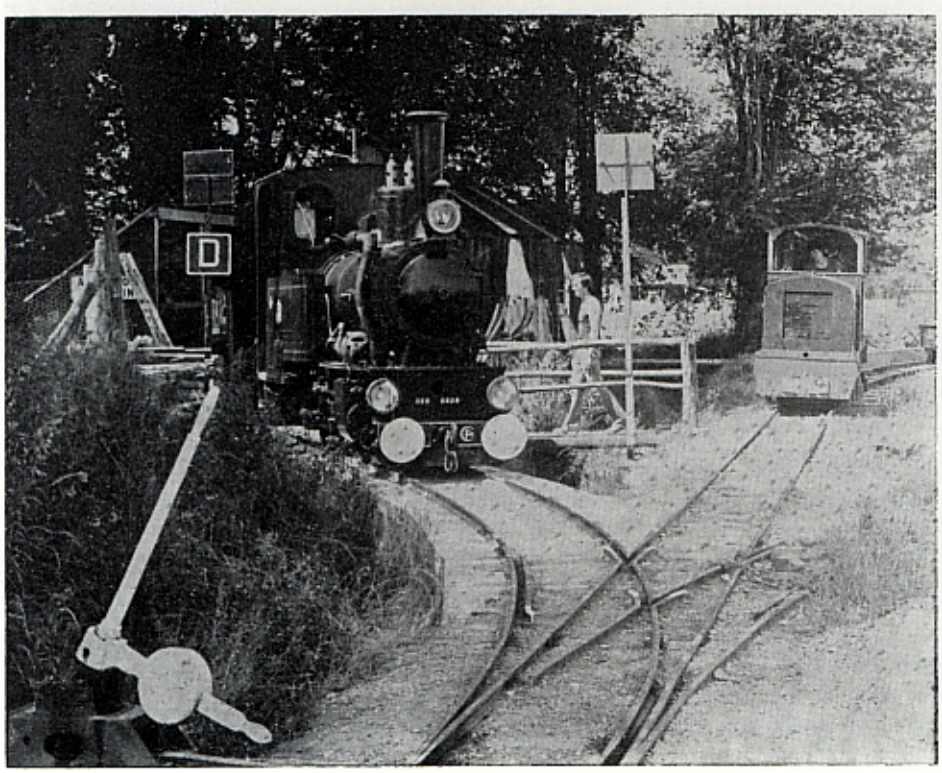
Et demain... notre projet est bien évidemment de faire circuler un train remorqué par la 020 en pression sur environ 2 km et de recréer une atmosphère ferroviaire avec signaux mécaniques, gare, poste d'aiguillage, le tout en réutilisant au maximum les multiples plaques et objets d'époque que nous possédons. Dans l'immédiat, de nombreux travaux sont en voie d'achèvement et nous prévoyons d'ouvrir le dépôt-musée pour la fin des vacances scolaires de printemps, mais sans circulation de train.



3

3 - 4 **Le schéma de la ligne ferroviaire de Marcilly à voie de 0,60 m et en gros plan, l'unique appareil de voie actuel du réseau !**

4



Le plus important reste le timbrage par le service des Mines de la 020 car celle-ci quoique restaurée, présente quelques irréductibles fuites qui lui interdisent pour l'instant toute mise en chauffe, notre outillage (relativement modeste) et nos moyens financiers nous limitant dans les possibilités de réparations. Par contre le petit locotracteur est lui bien restauré grâce aux bons soins d'un jeune dieséliste de quatorze ans et des jeunes ferrovipathes enthousiastes de l'association.

La visite — gratuite pour l'instant — de nos installations est possible et nous accueillons avec plaisir tous les amateurs de chemin de fer.

□

CONSTRUCTION

m. dumus

Une 221.A et une 230.B en HO

(2e partie)

voir également loco revue n° 388 et 389

Montage sur le châssis

L'ensemble tablier-chaudière reçoit :

— à l'avant une patte destinée à venir s'engager sous l'entretoise (6) figure 1 et entre les longerons du châssis ;

— à l'arrière, deux pattes de fixation, les longerons du châssis recevront également deux pattes correspondantes qui permettent de boulonner le tablier sur le châssis.

VII. — PORTE DE BOITE A FUMÉE

(figure 8)

La porte de la boite à fumée est amovible, afin de pouvoir réaliser dans l'espace de la boîte à fumée les connexions électriques nécessaires. Afin de disposer de l'ouverture la plus grande possible, nous avons rendu cette porte solidaire de la face avant du corps cylindrique sur laquelle elle est censée venir se fermer. L'ensemble est donc amovible et s'encastre légèrement à force à l'avant du corps cylindrique.

La pièce (50) doit auparavant recevoir sur sa circonférence 69 rivets inégalement répartis ! Nous avons procédé conformément à la figure 9. Le travail est effectué sur un panneau d'aggloméré. On y aura fixé une feuille de papier (51) sur laquelle on aura préalablement tracé l'espacement des rivets (52) sur un cercle de grande dimension (Ø 30 cm).

Confectionner le bras (53), que l'on piquera en place avec l'épingle (54) après avoir interposé et immobilisé la pièce (55) à riveter. Après mise en place du bras (53) en face des repères (52), on peut riveter la pièce au moyen du pointeau (56).

Nous avons confectionné le volant de la porte de boîte à fumée en fil de laiton de 3/10. Ce travail, de très grande précision, demande beaucoup de patience et de doigté. L'amateur trouvera, facilement, dans le commerce cette pièce terminée (Trans-Europ, Télé-Trains).

VIII. — TENDER

La figure 10 montre l'assemblage des pièces de base (laiton 5/10) :

— Fond de tender (57) comportant trois fenêtres : fenêtre centrale pour les

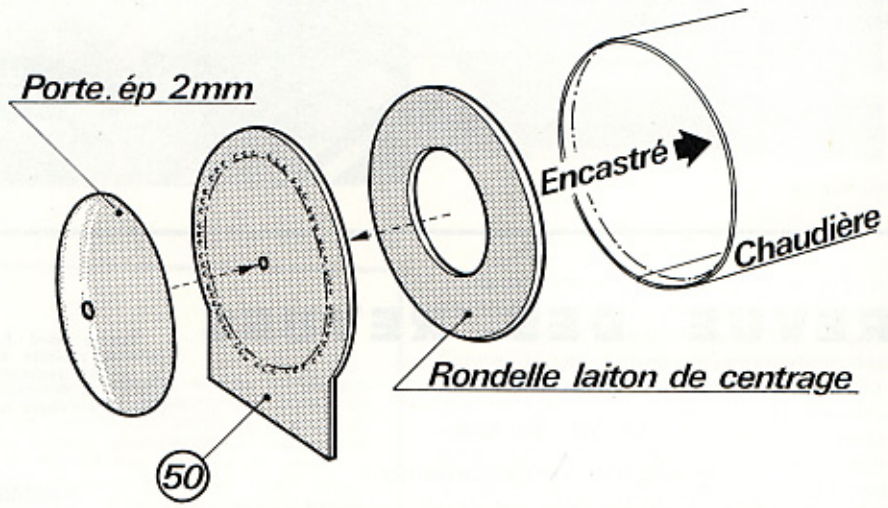
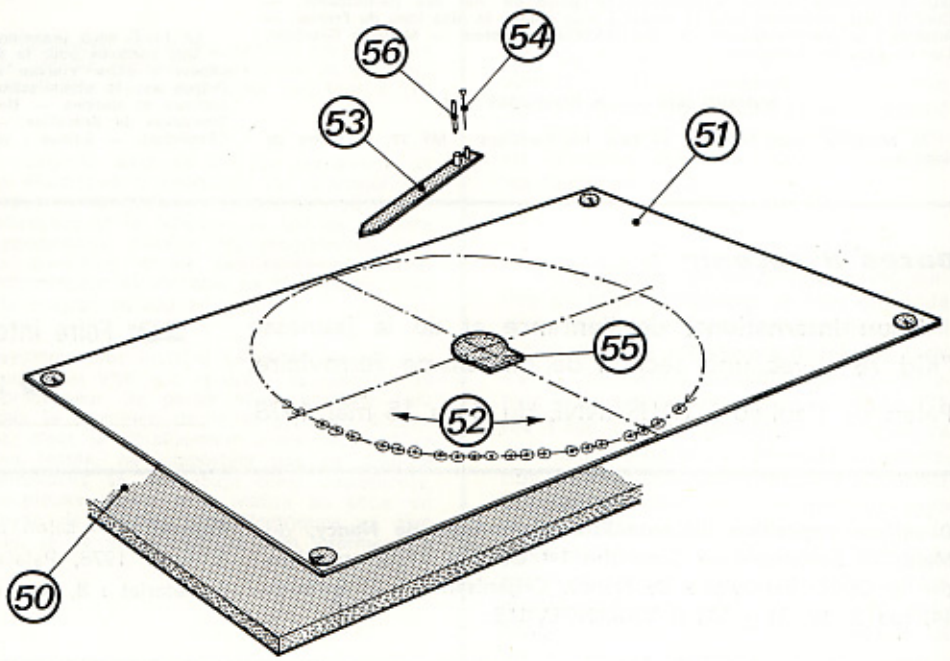


Fig. 8 et 9

Confection de la boîte à fumée et ci-dessous l'appareil utilisé pour obtenir une répartition rigoureuse des rivets.

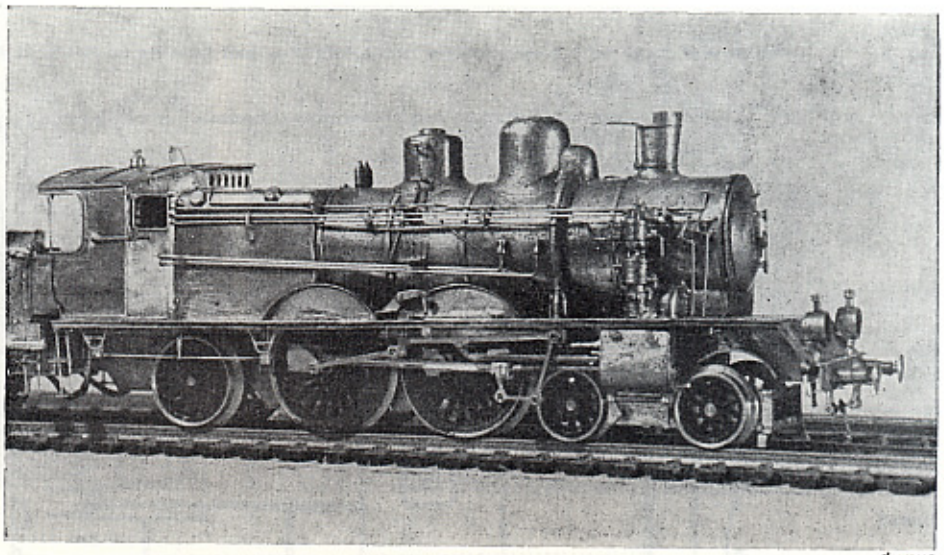


engrenages et fenêtres extrêmes sous les rotors des moteurs Jouef, qui font légèrement saillie (tôle laiton 8 à 10/10) ;

— Longerons (58), sur lesquels on aura marqué d'un coup de pointeau les paliers des essieux avant et arrière, lesquels tournent entre pointes (10/10) ;

— Caisse « armature » (59) (4 à 5/10 laiton) ;

— Plate-forme (60) (4 à 5/10 laiton).



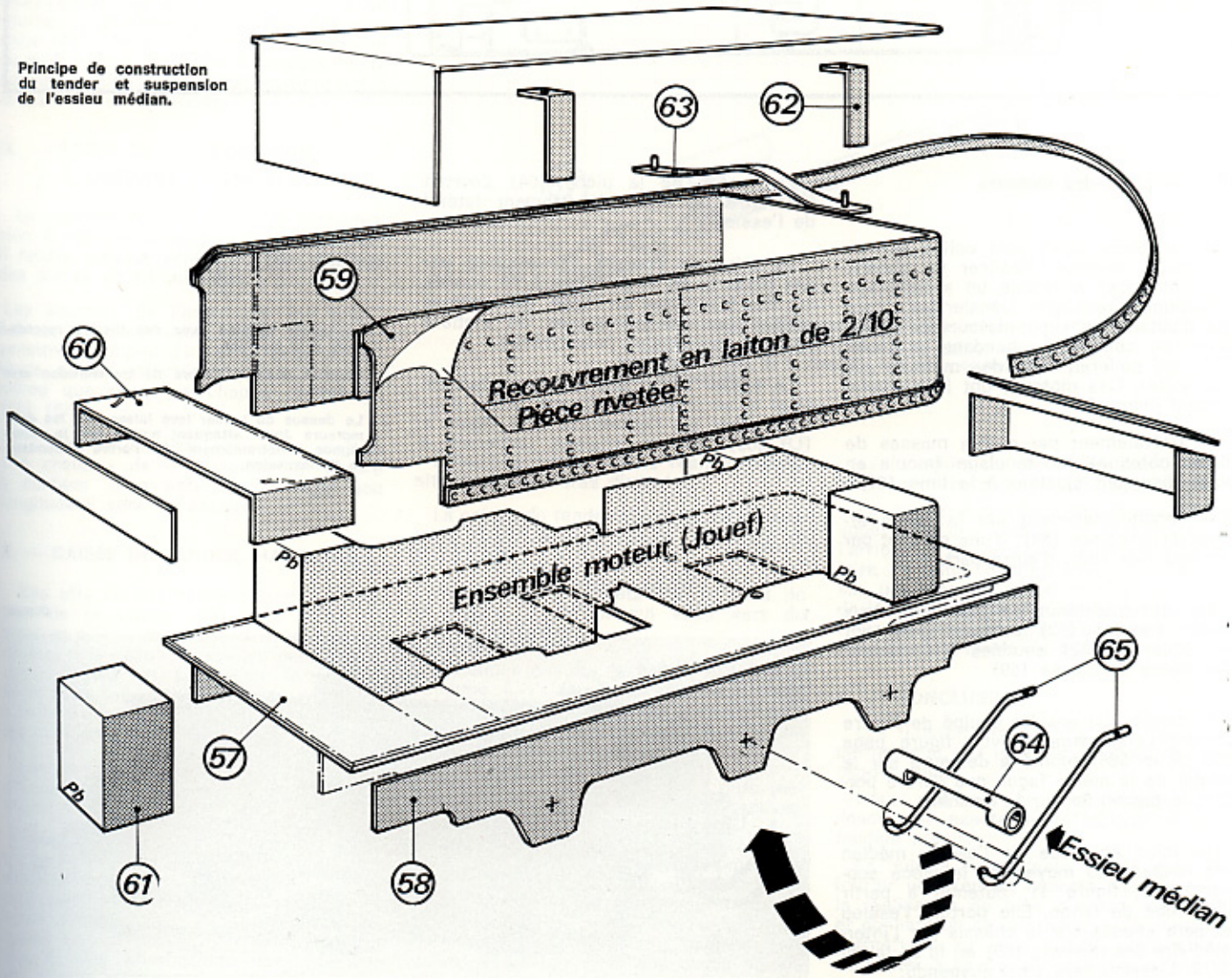
dumus

Réalisé dans le même esprit que la 230 B décrite, cette 221 A série 1 à 20, construite également par M. Dumus, a tout aussi fière allure.

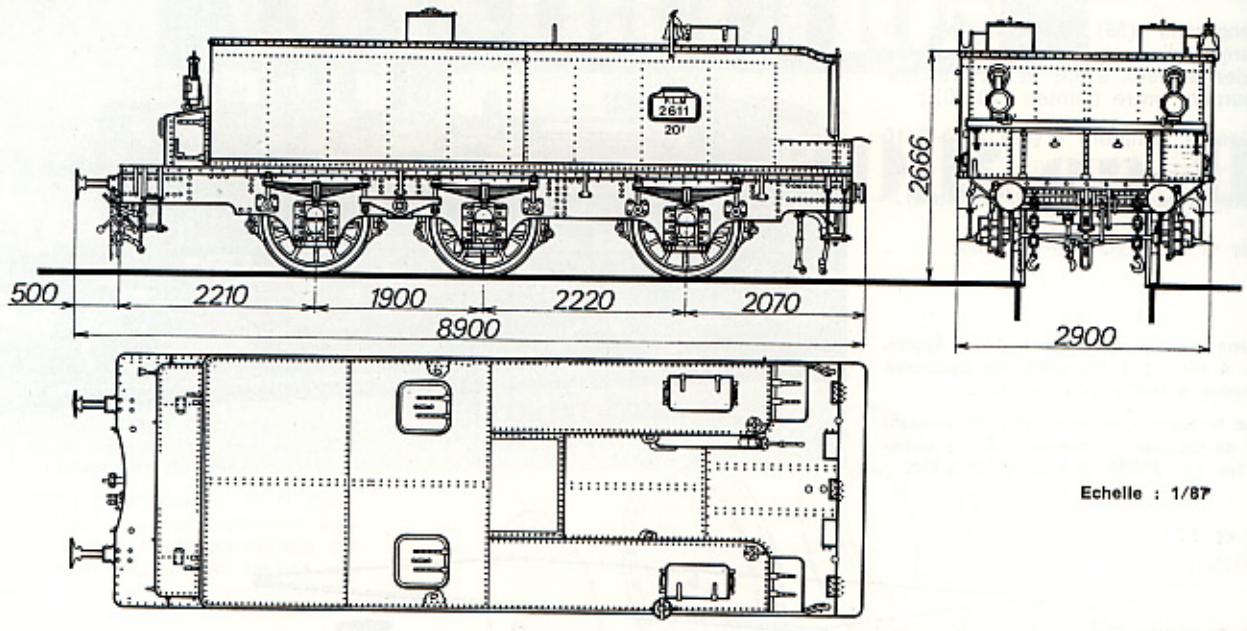
Remarquez le tuyau Crampton extérieur amenant la vapeur du régulateur. Ce conduit figure également sur les [5] 230 B - 6 à 90 et 101 à 160.

Fig. 10 et 11

Principe de construction du tender et suspension de l'essieu médian.



Tender PLM de 20 m3 à 3 essieux série 2601 à 2760 d'où sont issus les tenders [5] 20 B 1 à 55 et [5] 20 E 1 à 10 SNCF.



Echelle : 1/87

Mise en place des moteurs

Les moteurs Jouef sont collés sur un engrenage commun. Réaliser un gabarit assurant à cet ensemble un assemblage parfaitement rectiligne. Décaler les rotors afin d'obtenir un super-moteur dix pôles. Eviter un collage surabondant ou maladroit, qui collerait l'axe des moteurs sur leur palier. Ces moteurs ont leur emplacement délimité :

— latéralement par quatre masses de plomb obtenues par moulage (moule en bois), finement ajustées à la lime (61) ;

— longitudinalement par la partie arrière de la caisse (59), d'une part, et par les équerres (62), d'autre part.

Ils sont maintenus en place par deux brides souples (63) prenant appui sur les équerres (62) soudées à l'intérieur des flancs de caisse (59).

Le tender est ensuite équipé de l'arbre portant l'engrenage 8 (voir figure page 568 LR n° 388) monté à demeure sur le tender de la même façon que l'arbre portant le pignon 9a sur la machine.

La mise en place de l'essieu médian est réalisée au moyen de la pièce support (64), figure 11, obtenue à partir d'un tube de laiton. Elle portera l'essieu et sera soudée sur le châssis par l'intermédiaire des ressorts (65) en fil de laiton 3/10. L'essieu sera ainsi suspendu.

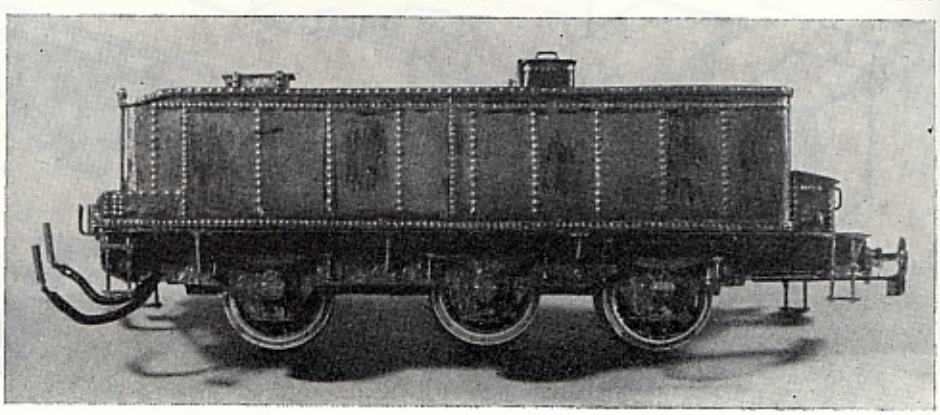
Les cotes de la pièce (64) devront permettre un léger débattement latéral de l'essieu.

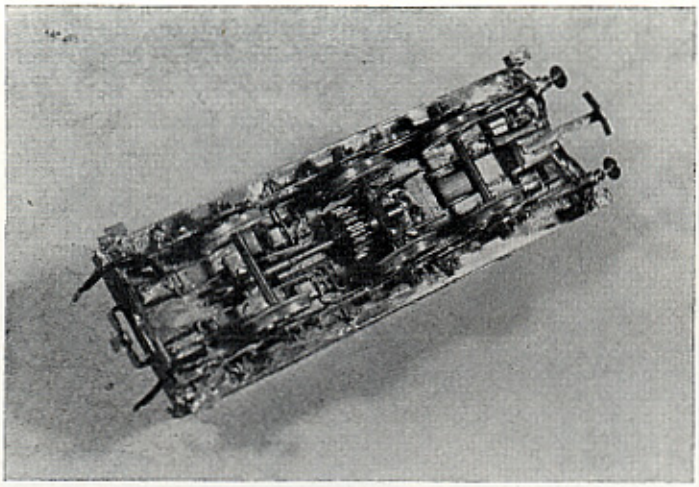
La prise de courant est assurée par des ressorts en fil de laiton 3/10, soudés sur des plaquettes en laiton, elles-mêmes collées sur des rectangles de matière isolante (presspahn, polystyrène).

Le tender reçoit finalement un tampon ainsi qu'un crochet à l'avant, prévu pour s'accrocher sur l'entretoise (13), figure 1 (LR 389), et un attelage universel à l'arrière.

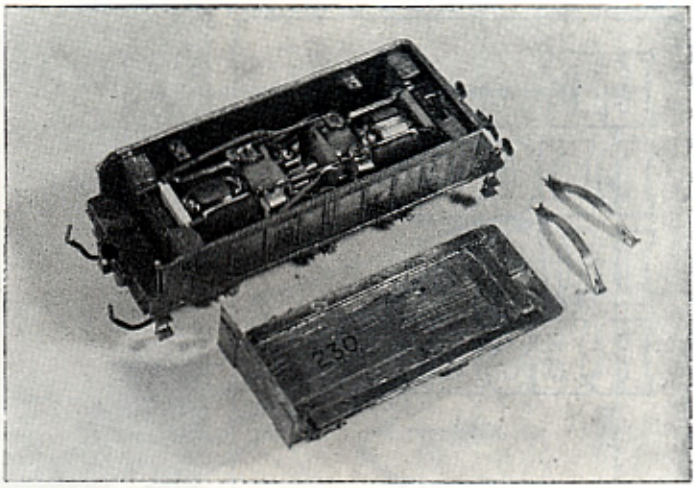
1. **Le tender terminé avec ses fils de raccodement à la machine**
2. **Sous le châssis, l'arbre de transmission vers la loco.**
3. **Le dessus du tender levé laisse voir les deux moteurs Jouef attaquant nez à nez le même pignon d'entraînement de l'arbre secondaire de transmission.**

1 dumus





2 dumus



3 dumus

Vérifier l'inscription de l'ensemble machine-tender sur une portion de voie en courbe et procéder au réglage des ressorts (65). On notera que la transmission du mouvement par arbre à cardans implique un jeu limité dans l'espacement entre la machine et le tender.

IX. — ARBRE DE TRANSMISSION A CARDANS (figure 12)

La réalisation d'un arbre de transmission à cardans n'est pas toujours aisée. Il faudra surtout veiller au bon ajustage des pièces et articulations.

Les sections de l'arbre ont été tournées et percées avec notre perceuse sensitive, équipée d'un étau. Leur assemblage a été effectué par soudage, de même que pour les chapes de cardan (66) (67).

Ce type de montage permet un réglage « à chaud » de la longueur de l'arbre à cardans. Bien entendu un léger jeu longitudinal sera nécessaire.

X. — CAISSE DU TENDER, HABILLAGE

Une tôle de 2/10 reproduisant le rivetage de la caisse (59) sera mise en place et solidarisée d'abord avec la paroi arrière, puis ensuite avec les parois latérales. Souder en appliquant le fer de 40 W entre les lignes de rivets, ou coller à l'aide d'une colle contact. On ébavurera les excédents de soudure.

Les rivets ont été reproduits tout simplement par repoussage, à la main, au moyen d'une pointe à tracer.

(NDLR : un tel emploi de la pointe à tracer endommage irrémédiablement son extrémité en tungstène. Il existe depuis peu, dans le commerce, des mini-pointeaux automatiques qui permettent un travail aisé et propre. Mais la reproduction la plus satisfaisante sera obtenue par gravure au perchlorure de fer.)

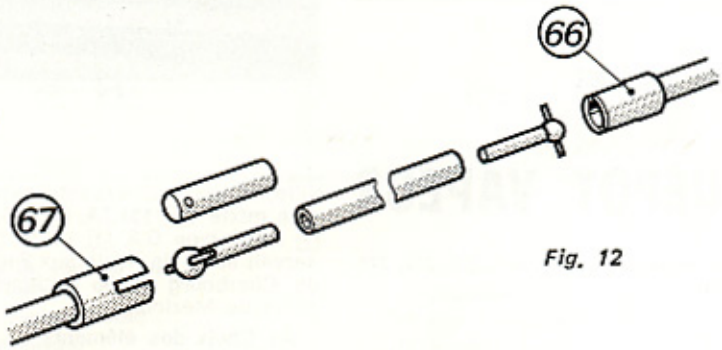


Fig. 12

L'accouplement Loco-tender par joints à rotules.
Le montage sur un tube intermédiaire permet un réglage pratique de la longueur lors de la soudure de l'ensemble.

Précisons qu'un modèle réaliste nécessite des rivets très discrets.

La caisse du tender comporte un couvre-joint riveté à ses bords inférieurs et supérieurs :

Reproduire des rivets sur le bord de la plaque de laiton qui vous sert de matière première.

Découper ensuite la bande rivetée. La découpe à l'aide d'une cisaille à main entraîne une déformation (courbure) qu'il faudra patiemment redresser. Obtenir une pièce bien rectiligne.

Etamer et mettre en place ; puis parfaire à la lime les bords de ces couvre-joints.

Les ressorts à lames de la suspension factice ont été réalisés par empilage et soudure du nombre de lames nécessaires. Chaque lame, d'une longueur donnée, est découpée en six exemplaires (six boîtes d'essieux) dans une bande de laiton de largeur appropriée.

Les plaques de garde des boîtes d'essieux ont été traitées par repoussage.

La partie supérieure du tender (face supérieure des caisses à eau) reçoit à l'arrière et en dessous un élément tubulaire de laiton destiné à venir s'engager sur une tige de laiton coudée, solidaire de la caisse du tender. Cette partie supérieure viendra ensuite s'encliqueter derrière la plate-forme du tender.

X. — CONCLUSION

Les illustrations de nos deux modèles permettront aux lecteurs de juger de leur aspect final.

Nous n'avons pas voulu donner une description exacte de la fabrication d'un modèle précis.

Le but de ce modeste article était de fournir un exemple concret, valable pour la réalisation de bien d'autres machines et donnant un certain nombre de conseils permettant au plus grand nombre de s'adonner à ce travail captivant qu'est la construction d'un modèle réduit.

LE DECOR DU RESEAU

xavier jacquet

1 Ir

LE DÉPOT VAPEUR

(suite, voir également n° 372, 373, 375, 377, 379, 383 et 386).

Avant de continuer la description des différents éléments constituant notre dépôt (parc à combustibles, château d'eau, remise et rotonde, etc.), nous vous proposons un certain nombre de réflexions concernant les différentes façons de concevoir un dépôt vapeur.

Nous avons imaginé quatre projets de dépôts qui vous seront exposés de trois manières différentes :

a) Sous la forme d'un dessin à la plume représentant, en perspective, le projet tel qu'il devrait se présenter une fois réalisé ;

b) Sous la forme d'un plan d'implantation des voies et différents bâtiments, etc., et, enfin,

c) Par une série de commentaires expliquant comment nous avons élaboré ces projets.

Nous pensons ainsi répondre aux vœux des amateurs.

PROJET N° 1

Dépôt de moyenne importance de type « Ouest ». (Le dessin de ce dépôt est paru dans LR n° 372.)

Ce dépôt est en cours de réalisation sur notre réseau. L'établissement de Lisieux (Calvados) a servi de base à notre étude. Implanté à la bifurcation des lignes Paris-Cherbourg et Paris-Deauville, il assurait essentiellement un service mixte ([3] 131.TA, [3] 140.G, [3] 140.H, [3] 040.B type G.8, [3] 141.C, [3] 030.C) et servait aussi de relais aux Pacific [3] 231.D de Cherbourg et de Batignolles, et aux 141.R de Mézidon.

A) **Choix des éléments**

Quatre groupes ont été retenus :

1. Le groupe remise-bureau-foyer, situé près de la ville pour des raisons d'accès et de moindre pollution.

2. Le groupe des grils d'entrée et de sortie comprenant les bureaux de la feuille, l'huilerie, la sablerie, le TIA et les fosses de préparation, d'extraction et de basculage. Cette zone d'intense activité est située à l'extrémité de la gare, côté campagne.

3. Le parc à combustible, avec ses aires de stockage de charbon, de briquettes et sa grue de chargement. Sa voie de stationnement des wagons chargés d'huile sera, faute de place, implantée le long des voies principales, côté ville.

Une rivière est figurée en bordure à l'ouest du dépôt, coulant en contre-bas de la remise. Son but est double : rappeler le rôle essentiel joué par l'eau dans le fonctionnement de la locomotive à vapeur — l'alimentation en eau du dépôt est organisée autour de cette rivière — et sur un plan plus bucolique, agrémenter le décor et permettre l'évocation d'un des loisirs favoris des cheminots, à savoir la pêche à la ligne !

Les locomotives stationnées sur la voie courant le long de la berge seront aussi davantage mises en valeur par leurs reflets sur la surface de l'eau. L'ensemble est complété de deux châteaux d'eau métalliques, d'une station de pompage et d'autres éléments non moins essentiels, tel que le pont tournant, dont il sera question plus loin.

1. **Le poste électrique de transformation type Mézidon, remarquablement reproduit selon la technique "Jacquet" : carton + enduit à l'eau gravé.**

Parallèle aux quais de la ligne Paris-Cherbourg, le dépôt était parfaitement visible depuis la gare. Le gril d'entrée se situait côté Cherbourg. De la remise double originale, il ne subsistait, après la seconde guerre mondiale, que la partie ouest, ce bâtiment rectangulaire ayant été partiellement reconstruit. L'ensemble des bâtiments du dépôt existe toujours, mais certains d'entre eux sont cependant aujourd'hui abandonnés.

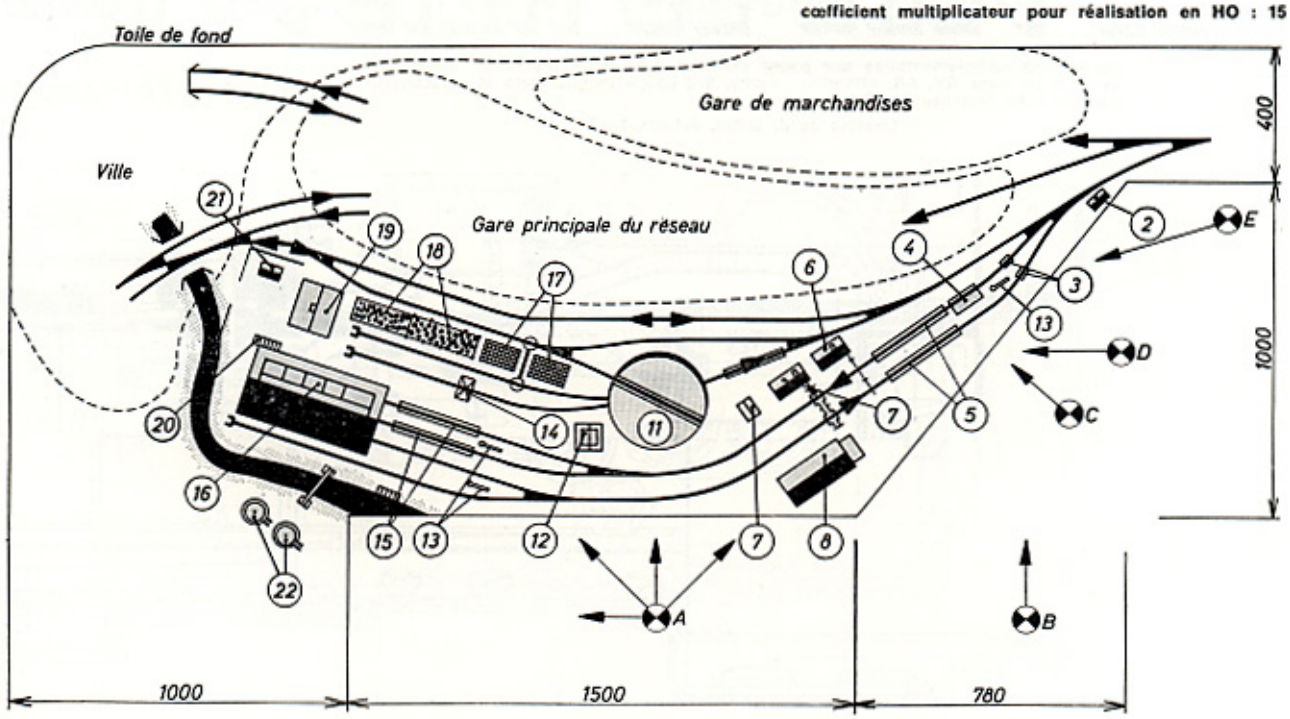
Etude du plan de masse

Le dépôt constitue l'élément attractif de notre réseau, de ce fait nous l'avons placé au premier plan, près des spectateurs. La gare est située en second plan et la ville figure en toile de fond, ce qui confère à l'ensemble un volume et une profondeur de champ tels que les installations ferroviaires n'apparaissent pas disproportionnées par rapport à l'agglomération urbaine.

Après avoir relu l'excellente série de M. Gillot sur le dépôt vapeur et ses installations particulières, parue dans "Loco-Revue (nos 309 à 320), nous avons sélectionné les éléments indispensables à la vie et à l'exploitation rationnelle du dépôt de notre réseau modèle. L'implantation de ces éléments a été étudiée en

DEPOT OUEST. (Voir également dessin publié page 258/59 N° LR 372 - Projet Jacquet)

coefficient multiplicateur pour réalisation en HO : 15



Légende.

1. et 2. **poste de l'aiguilleur (entrée)**
3. **CRO**
4. **fosse d'extraction TIA**
5. **fosse de basculage**
6. **TIA**
7. **sablerie lampisterie**
8. **bureau de la feuille**
10. **fosse de visite (à côté du pont tournant)**
11. **pont tournant (Jouef)**
12. **transformateur**
13. **grues hydrauliques**
14. **cheminée de tirage**
15. **fosse de visite**
16. **remise**
17. **briquettes**
18. **parc à charbon**
19. **bureau**
20. **parc à vélos**
21. **W.C.**
22. **château d'eau.**

respectant le schéma réel logique, évitant les manœuvres gênantes des engins de traction et en fonction des masses qu'ils constitueront sur notre installation et donc de l'impact qu'ils auront sur le champ visuel du spectateur.

B) Disposition des éléments

Reprenant ce qui a été décrit dans la première partie de notre étude consacrée au décor (les grandes orientations) *, nous avons défini différents points de vue qui offrent un champ de vision optimal sur la remise et les machines évoluant sur les voies de l'ensemble du dépôt. Ceci nous a conduits à tracer les axes principaux suivant un V très ouvert, dont la pointe se situe sensiblement au centre du dépôt près du spectateur (voir plan, point A). Ce point choisi comme centre de vision principal du dépôt, la perspective de la ville et celle de la toile de fond bordant la gare ont été établis en conséquence.

Les autres points de vision (B, C., D. E) sont secondaires, mais permettent une observation ponctuelle de chaque fonction essentielle du dépôt (extraction, basculage, sablerie...).

La plaque tournante trouve naturellement sa place dans l'axe du V devenant en quelque sorte le point d'observation privilégié. Les locomotives tournent devant les yeux des spectateurs comme un « joyau » tourne pour faire valoir ses feux dans la vitrine du bijoutier. Le poste électrique de transformation (type Mézidon), de par sa silhouette élevée, marque l'arête du dièdre et donne ainsi à l'ensemble une dimension spatiale.

Parvenu à ce stade de réflexion, l'implantation de chaque élément complémentaire ne répond plus qu'aux seuls impératifs fonctionnels, ainsi la locomotive génératrice de vapeur, destinée à l'alimentation de la station de lavage des chaudières et à assurer le chauffage des bureaux, sera située naturellement près de ces bâtiments.

C) Etablissement du plan de voie

Après la mise en place des éléments principaux, il est facile de tracer l'implantation des voies à main levée, puis, sur papier millimétré au 1/5 de l'échelle HO, d'établir le plan définitif.

Le dépôt donné en exemple occupe une surface de 2,650 × 1,000 m.

Le schéma reproduit dans "Loco-Revue" est au 1/15 du HO et il suffit de multiplier par 15 les cotes mesurées pour connaître aussitôt les dimensions des éléments qui n'ont pas encore fait l'objet d'une description.

(à suivre : Dépôt principal type P.L.M.)

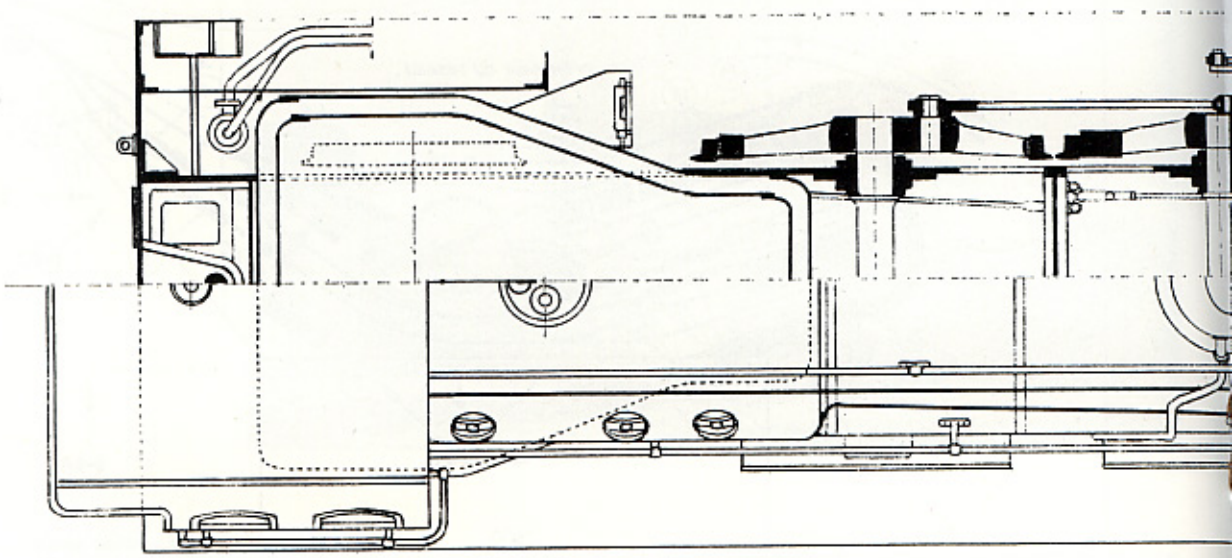
* Voir **Loco-Revue** n°s 352 à 361.

LE PLAN DU MOIS : Locomotive P

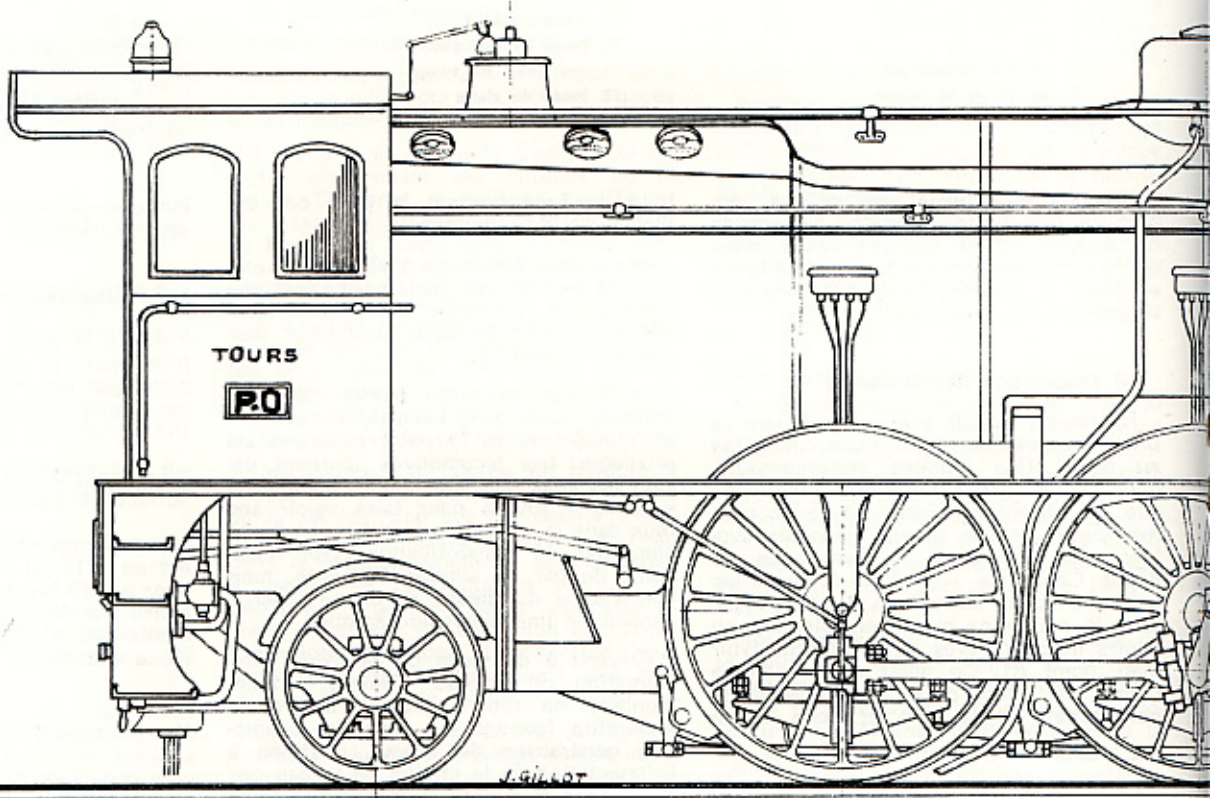
(Documents complémentaires aux pages publiées dans notre précédent numéro qui donnent les vues AV, AR, élévation gauche, 1/2 coupe longitudinale et caractéristiques de cette fameuse Pacific).

Dessins de J. Gillot, échelle 1/43

1/2 coupe horiz

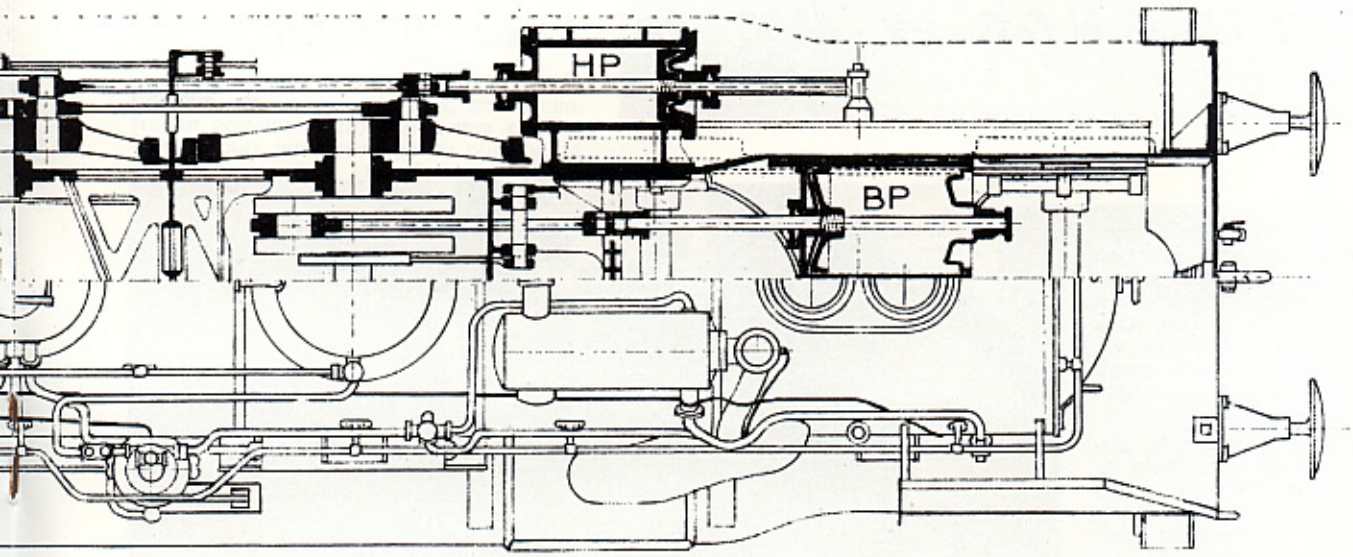


1/2 vue de d

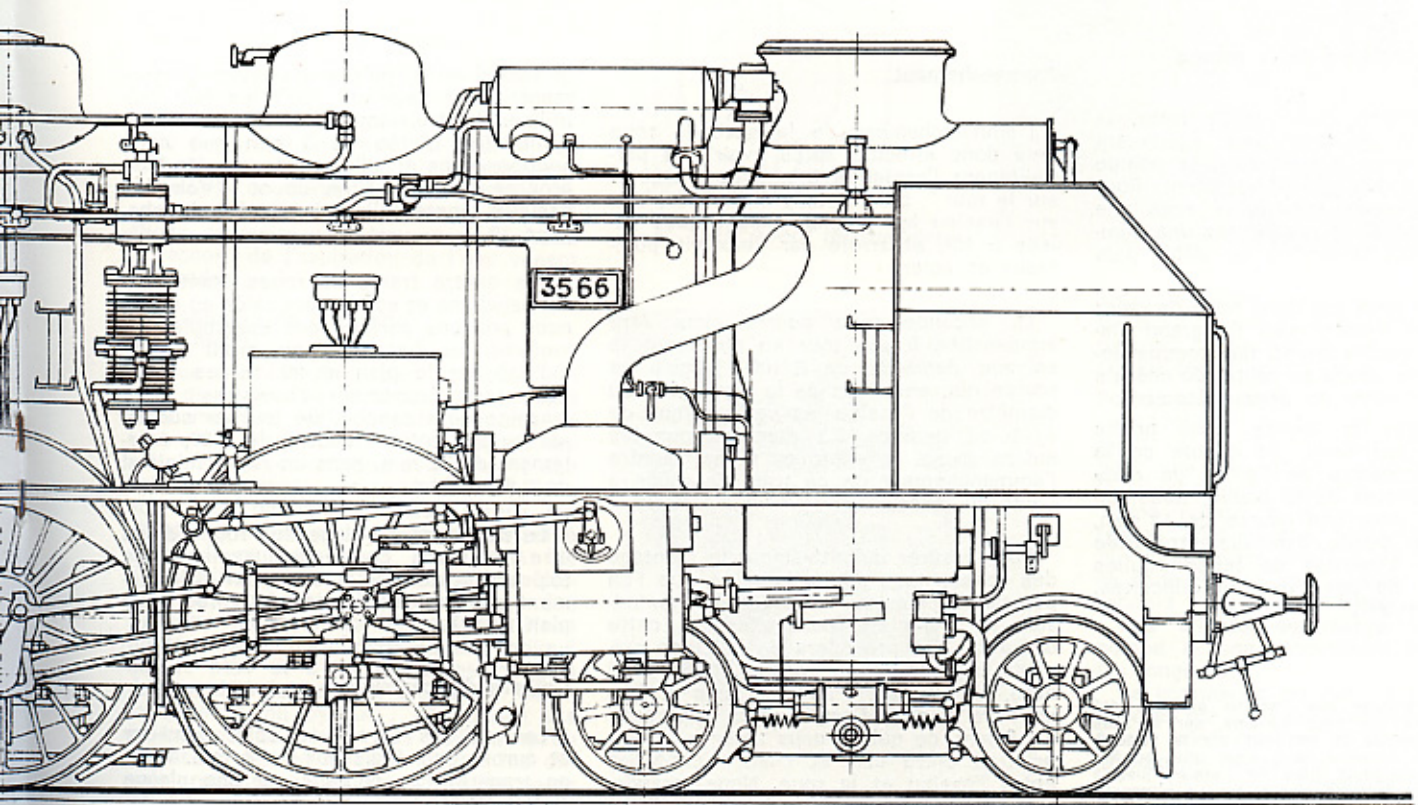


Pacific 3566 "Chapelon" de la Compagnie d'Orléans

zontale par les essieux



essus



Recyclons nous !

c. lamming

DES LOCOMOTIVES AYANT BON CARACTÈRE

Vous savez bien qu'il y en a dont on ne peut rien faire : elles patinent lamentablement devant le moindre train, elles déraillent sur tous les aiguillages, elles s'arrêtent intempestivement sans avoir envoyé de préavis de grève : bref, des mauvaises que l'on envoie faire de la figuration sur les voies inutilisées du dépôt. Et pourtant elle était jolie, celle-ci, sur les rayons du marchand ; et celle-là vous avait tapé dans l'œil dès la première lecture du catalogue...

Bon, chacun a ses humeurs et les locomotives comme les voitures automobiles ont leurs caprices. Un fonctionnement correct dépend souvent de peu de chose et il suffit de montrer un peu de patience pour, en quelques petites heures de travail, réussir à dresser la plus réticente pouliche.

1) Un berceau

Pour commencer, fabriquez-leur un berceau à ces âmes sensibles, ceci pour pouvoir vous en occuper sans les endommager. C'est facile : prenez une planchette de 30 × 4,5 cm, dans du contre-plaqué de 10 à 15 mm. Clouez de chaque côté une planchette de 30 × 4 cm en contre-plaqué fin. Vous obtenez un berceau en « U » que vous garnissez de mousse (feuille de 5 mm d'épaisseur). Collez la mousse et surtout ajoutez deux feuilles de plastique très souple découpées dans un bon sac d'emballage que vous agrafez le long des bords supérieurs du berceau et que vous laissez pendre librement à l'intérieur du berceau : ces feuilles empêcheront la mousse d'accrocher et d'arracher les détails rapportés des locomotives et wagons (voir fig. 1) et sont indispensables *.

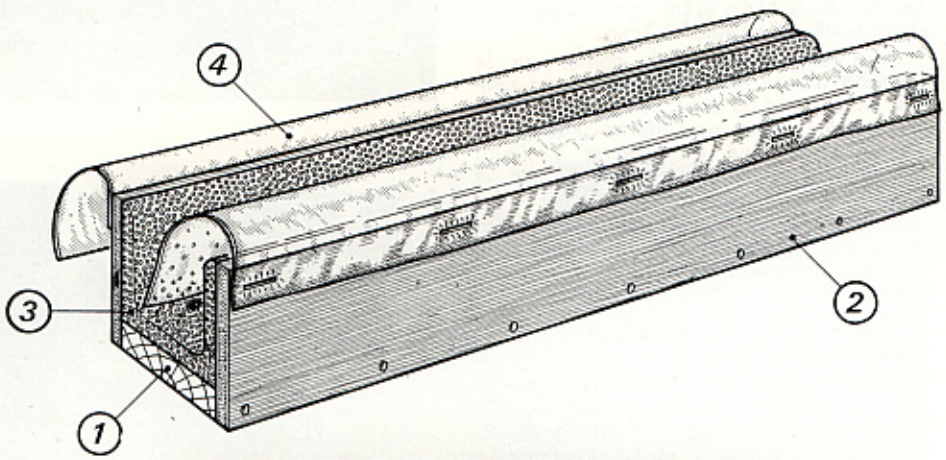


Fig. 1 **Berceau pour faciliter l'entretien du matériel - 1 - Fond en peuplier, 2 - contre plaqué, 3 - mousse, 4 - feuille de plastique souple agrafée d'un seul côté. Elle isole le modèle du plastique mousse, et protège contre tout accrochage les détails rapportés toujours fragiles.**

2) Premier cas : les déraileuses

Il faut les assouplir au niveau des débattements des bogies et bissels : relâchez et réglez les ressorts de rappel trop autoritaires. Nous avons eu le cas d'une charmante 231.E « Rivarossi » qui, pratiquement, roulait sur son bogie et son bissel, car les ressorts de rappel qui font aussi office de ressorts de placage des bogies et bissel sur la voie, plaquaient tellement bien qu'ils soulevaient la locomotique presque, et en tous cas lui ôtaient 80 % de sa force de traction, sinon 99 % ! Nous avons poussé les crochets de bogie et bissel (crochets sur lesquels les ressorts prennent appui) vers le haut, pour diminuer la tension des ressorts très sensiblement, et utilisé la place disponible dans la chaudière pour lester fortement : la machine donne toute satisfaction depuis plus de cinq années déjà. D'autres déraillent par surécartement léger des roues : nous l'avons vu et avons déjà souligné ce point dans notre dernier chapitre (LR nº 387). On y remédie en utilisant une petite presse à vis (modèle bon marché pour collages de maquettes) que l'on place dans l'axe de l'essieu et que l'on serre modérément, après avoir placé de part et d'autre une rondelle épaisse ou, mieux, un petit morceau de tube. Ces rondelles appuieront sur le moyeu des roues et les pousseront sans risque de voiler la roue. En tout cas, ne jamais démonter un essieu moteur de locomotive à vapeur, car on n'est jamais sûr de pouvoir caler exactement les manivelles à 90° lors du remontage et la machine « boitera » affreusement. Pour presser un essieu avec bielles, on tourne les essieux moteurs jusqu'à ce que les bielles, de chaque côté, soient positionnées vers le haut de la machine. On peut placer la presse sur les roues qui sont dégagées sur les trois quarts de leur surface environ.

Dans le cas de roues sous-écartées, ce qui est souvent le cas avec les anciennes machines Jouef, le remède est plus délicat. Il faut à ce moment, pour écarter les roues, faire levier avec un tournevis de 5 mm de largeur environ, entre le longeron du châssis et le moyeu de roue en tournant le tournevis et en restant toujours contre l'axe de la roue. L'idéal est de se fabriquer un outil spécial en entaillant latéralement l'extrémité d'un tournevis pour le passage de l'essieu, ce qui permet de solliciter la roue exactement dans l'axe de son diamètre et la soulever ainsi dans les meilleures conditions.

D'autres machines, non vicieuses a priori, déraillent simplement parce que, lors de courbes par trop serrées (ce qui est le lot, souvent, du modéliste débutant), le bogie avant accroche un marchepied : bien observer ce qui se passe en poussant la locomotive doucement sur la voie en courbe, et limer (ou ôter avec un « cutter » ou une lame de rasoir si le marchepied en cause est en plastique) ce qui accroche. Par exemple, il suffit de limer **le dos** des marchepieds avant de la 231.E « Rivarossi » selon un angle de 45° (fig. 2) et le bogie peut être sollicité par les courbes les plus hardies.

3) Deuxième cas : les stoppeuses

Il faut les pousser du doigt sur les appareils de voie, sur la moindre crasse logée sur les rails. Nous avons constaté que par une sorte d'ironie du sort, certaines marques produisent des « déraileuses non-stoppeuses » (« Rivarossi », Liliput », par exemple) et d'autres des « stoppeuses non-déraileuses » (« Jouef » surtout, « Fleischmann », « Piko », par exemple). Ces « Jouef » qui vraiment ne déraillent pratiquement pas s'arrêtent beaucoup en effet. En mettant une 231.K sur le berceau, on comprend vite pourquoi : sur les vingt roues de l'ensemble loco-tender, quatre seulement prennent le courant. Mettez une 231.E (« Rivarossi »), vous verrez que six roues de la locomotive et quatre du tender prennent le courant. La différence est là : il faut multi-

* Des berceaux simplifiés existent dans le commerce, « Mössmer » ou « Seuthe », mais ne possèdent pas ces protections.

plier au maximum les points de captation du courant. L'idéal est une captation totale loco + tender. La seule solution commode est la mise en place de frotteurs.

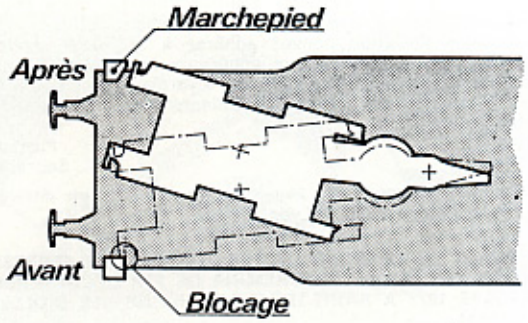
— Frotteurs au dos des roues : ceux-ci sont formés de lames fines en laiton ou cuivre, ou en fil de laiton 5/10 maximum. L'avantage est qu'ils ne gênent pas un débattement vertical de l'essieu et ne sont pas exposés à l'encrassement. Mais ils paralysent sensiblement le débattement latéral, chose très gênante pour les essieux « moteurs » d'une 231.K ou d'une 141.R « Jouef », par exemple, qui ne pourra plus négocier les courbes à faible rayon. Il faut donc préférer des frotteurs sur jante.

— Frotteurs sur jante : ils s'appuient sur la jante de la roue (surface de roulement de la roue), mais sont susceptibles de s'encrasser. Le mieux est de les disposer **verticalement** sur le côté du boudin de la roue. Outre le fait qu'ils évoqueront des tuyaux de sablière (à la rigueur !), ils ne gêneront ni les débattements verticaux ni les débattements latéraux.

On les place, selon les cas, par collage (« Araldite ») directement sur le châssis s'il est isolant, par agrafage (le frotteur peut n'être qu'un fil de bronze de quelque 4/10 de diamètre), ou par montage plus élaboré sur support vissé, fonction des possibilités de chacun et de la structure du modèle. Ces lames de contact devront être réglées avec soin : pression trop faible, le contact sera mauvais, trop forte, l'usure sera prématurée et le mouvement sera freiné.

On soude ensuite délicatement un fil électrique très fin qui relie tous les frotteurs d'une même polarité (c'est-à-dire d'un même côté de la locomotive en système « deux rails ») à la borne correspondante du moteur. Ce système impliquera, si l'on utilise le tender, que la locomotive et le tender soient définitivement solidarisés par une barre du fait de la présence des deux fils de liaison, à moins que l'on ne mette des prises miniatures (en vente chez les marchands de pièces détachées radio).

Ce traitement des « stoppeuses » est indispensable. Faute de quoi le système d'alimentation du réseau, le plus élaboré qu'il soit, le bloc automatique le plus sophistiqué, seront réduits à néant ! Ainsi vous ne pourrez escompter aucun ralenti pour vos manœuvres, même avec du courant pulsé, rien n'y fera puisque la locomotive ne capte pas son courant. Le problème devient dramatique pour les locomotives-tender de manœuvres du type court (030.T) car, précisément, c'est le cas où il faudrait le plus de roues pour avoir une meilleure captation ! Certains amateurs se résignent au wagon d'accompagnement éternellement accouplé, garni de frotteurs et relié électriquement à la locomotive, d'autres installent sur la locomotive des frotteurs directs sur rail, ce qui est la solution la plus efficace et pratique. Faute de tels aménagements, on effectuera ses manœuvres avec une 040.T ou une 050.T au minimum, ou pourquoi pas, comme cela s'est vu en réalité, avec une locomotive à tender séparé : les 141.R n'ont jamais rechigné devant ce travail (sauf pour les débranchements à la butte, mais ceux-ci ne sont guère pratiqués en modélisme) !



Vue de dessous

Fig. 2

Dans les courbes serrées, on constate souvent qu'un détail de superstructure, les marchepieds en général, limite le débattement d'un bogie. Le remède est simple...

Ce travail de pose de frotteurs, comme celui de l'assouplissement des débattements, est à la portée de l'amateur débutant.

Une prochaine fois nous parlerons d'une méthode plus rationnelle pour le réglage précis de l'écartement des roues ou traitement des essieux montés, qui implique cependant le levage général de la machine.

Avant de terminer ce chapitre, nous devons encore évoquer la solution du nettoyage intégral ou local dont le résultat est souvent spectaculaire. Il n'est pas toujours évident que les mauvaises dispositions d'un modèle proviennent uniquement de son encrassement, pourtant celui-ci est souvent à l'origine d'un manque de nervosité, voire même de panne totale. Or, il existe aujourd'hui suffisamment de produits spécialement créés par l'industrie chimique pour l'entretien (décrassement et lubrification) des petits moteurs, relais et tout ce qui concerne l'électro-mécanique de précision, pour que l'on n'ait que l'embarras du choix. Voir les productions Seuthe, Electronex, ou tout produit pour les contacteurs radio, vendu soit en flacon, soit en bombe aérosol, dont le secours n'est pas à négliger.

A TRAVERS LES CLUBS

ASSOCIATION DE SAUVEGARDE ET DE GESTION DES VEHICULES ANCIENS.

La saison touristique étant achevée, il convient pour la SGVA de faire un premier bilan.

Le trafic sur le CFV a été en progression cette année puisque le nombre total de voyageurs transportés a été légèrement supérieur à celui de 1976 (environ 55000) et ceci compte tenu des conditions climatiques souvent défavorables notamment en juillet et août.

Les dimanches des mois de mai et juin ont vu circuler les trois Mallet en tête de leurs rames respectives pour la plus grande joie des amateurs.

Cet accroissement du trafic a mis une fois encore à rude épreuve les hommes et le matériel roulant. Ce dernier ayant fait l'objet d'un entretien constant pendant l'hiver 1976-1977, aucune défaillance n'a été enregistrée pendant les pointes estivales. Les installations fixes n'ont pas été oubliées pour autant, puisque des secteurs de voie ont été améliorés : renouvellement de traverses, dressage, bourrage. A cet effet deux mille traverses neuves ont été réceptionnées et mises en place par des équipes spécialisées.

A Tournon, les installations SNCF et CFV ont été séparées par suppression du PN, remplacé par un passage supérieur accessible aux voitures et cars. La sécurité s'est trouvée renforcée.

Cet hiver, les différentes équipes poursuivront l'entretien du matériel roulant et de la voie selon un planning établi par avance. La construction d'un hangar supplémentaire est envisagée.

En novembre était prévue la réception à Tournon, d'une pièce historique tout à fait exceptionnelle : il s'agit en effet d'une 030 Pinquély ex-TOD (Tramways et Omnibus du Dauphiné) remise à neuf par les ateliers de Gray. Cette machine sera affectée à des trains de voyageurs partiels ou légers. Les amateurs de matériel à vapeur métrique seront satisfaits de voir aux côtés des légendaires Mallet, cette locomotive typique des chemins de fer d'intérêt local du début du siècle.

Les résultats et les réalisations en cours sont de plus en plus lourds pour la société CFTM propriétaire des installations.

Aussi l'association de soutien SGVA, créée dès 1969, en apportant sans discontinuité son concours matériel, technique et moral au CFV a largement contribué à son prodigieux essor.

MODEL SHOPPING

O

MUSEON DI RODO

Pour commémorer, à l'échelle de 23 mm par mètre (O), le centenaire de la CIWL, le Muséon di Rodo a fait exécuter un modèle réduit de son illustre fondateur, Georges Nagelmackers.

La figurine sort d'une des meilleures maisons anglaises, et l'artiste qui a exécuté le modèle est une jeune Anglaise de dix-huit printemps : Roslyn Young. Le Muséon di Rodo dispose d'une petite série de figurines non peintes, laissant aux amateurs le soin de compléter le travail délicat de l'artiste.

Cette figurine nous paraît convenir également pour un réseau à l'échelle HO, où elle représentera, montée sur un socle, une statue du célèbre pionnier des wagons-lits.

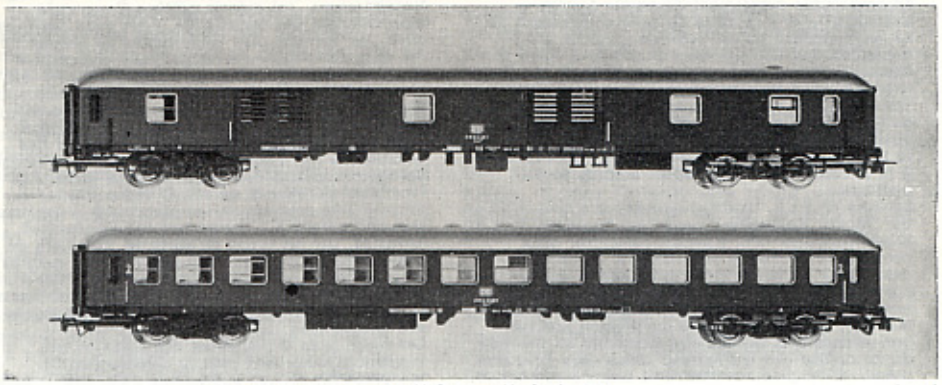
Saluons donc l'initiative du Muséon di Rodo, qui rend hommage, d'une manière originale, à Georges Nagelmackers.

Prix : franco 100 F, à régler par virement ou versement CCP : Montpellier 807 01, au nom de l'Association OCT, Uzès.

Museon di Rodo O :

Georges Nagelmackers à l'échelle du 1/43.

Ir



Jouef HO : Voitures UIC type X de la DB. Jouef

HO

JOUEF

Voitures UIC type X de la DB

Aüm 51 80 1070 038-4
Büm 51 80 2270 528-0
Düm 51 80 92 -0 104- 2

Les voitures UIC type X, conçues pour le service international, ont été adoptées par plusieurs administrations européennes. Commandées en très grand nombre par les chemins de fer allemands (DB) elles sont incorporées dans la quasi totalité des rames internationales au départ ou à destination de la RFA.

Jouef a reproduit les trois types principaux, 1re classe, 2e classe et fourgon sous l'ancienne livrée de la DB en attendant nous l'espérons, une version aux coloris actuels (turquoise et crème).

Ces modèles ont une longueur de 305,2 mm (26 400 réels soit 303,44 mm à l'échelle HO), ce qui est très satisfaisant. A titre de comparaison, les modèles ADE (Allemagne) correspondants sont rigoureusement à l'échelle (303,4 mm) et ceux de Roco (Autriche) ne mesurent que 266,5 mm, soit un raccourcissement de 36,9 mm (défaut inexplicable et commun à tous les véhicules de 26,400 m du constructeur autrichien). Trois autres fabricants proposent également ces voitures : Rivarossi (300 mm), Fleischmann (264 mm) et Märklin (270 mm).

Jouef a bien respecté l'aspect des véhicules réels. Les caisses sont différentes pour chaque type et le fourgon a reçu des portes d'accès et d'extrémités distinctes des autres références. Les mains montoires viennent de moulage et ont été métallisées avec précision. Les bogies sont joliment gravés et supportent les timons d'attelage, qui sont, de ce fait, assez longs.

Ces voitures ont un bon roulement et s'inscrivent facilement, mais de manière inesthétique, sur les courbes Jouef de 385 mm, malgré leurs dimensions et la présence des marchepieds d'accès conformément disposés.

Le travail de gravure est très réussi et la décoration est fine. Les inscriptions sont précises et exactes. Une petite erreur, tout de même, sur le fourgon qui devrait être numéroté 51 80 92 40 104-2. Les marquages du châssis sont différents pour les trois voitures et strictement conformes.

Nous regrettons l'absence d'aménagement intérieur et l'aspect simplifié des extrémités de caisse. Il est dommage que certains détails réalistes figurant sur la voiture MK III des BR n'aient pas été repris.

Le démontage du châssis, qui forme boîtier avec le vitrage, est une opération difficile en raison de la fragilité du système d'agrafage. Nous avions déjà signalé dans nos colonnes cette difficulté, lors de la présentation des voitures UIC type X des SBB-CFF (L.-R. 375). La qualité Jouef n'est pas en cause, le polystyrène épais utilisé étant au contraire d'une excellente tenue. Seul le système d'agrafage est trop efficace et complique singulièrement le travail de superdétaillage que ces beaux modèles méritent.

Les nouvelles voitures Jouef de la DB sont donc bien armées pour affronter la clientèle modéliste germanique. Proposées à un prix accessible à tous, elles se placent dans un créneau différent de celui des productions allemandes.

Elles vont permettre aux modélistes français de composer à l'échelle de belles rames internationales que l'on peut voir en France remorquées par des BB 15000 ou 16000 sur l'Est et par des CC 40100 sur le Nord (Rapide 433 Paris-Köln par exemple).

Réf. 5792 (Düm), Réf. 5790 (Aüm), Réf. 5791 (Büm). Prix de l'ordre de 29 F.

Wagon « Herforder Pils » 2180 097 0280-2 P

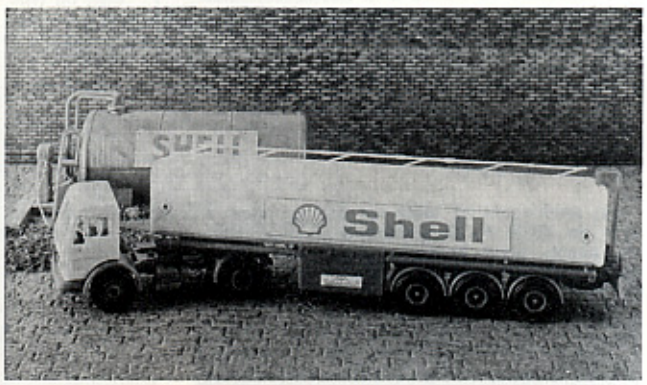
Sous la référence 6542, Jouef nous propose une nouvelle version du wagon céréalier déjà disponible en décoration « UNICOPA » (voir L.-R. 385). Toutes les caractéristiques principales ont été conservées.

Le wagon Herforder Pils est un wagon de particulier immatriculé à la DB. La livrée est blanche, bandeau bleu, lettres jaunes. Le cadre de numérotation est très finement réalisé et tous les chiffres (certains de 3/10 de mm) sont parfaitement lisibles. Il est dommage que le marquage latéral .Uas ait été oublié. Les mentions en langue allemande figurant sur les parois sont exactes, mais les inscriptions de châssis du wagon UNICOPA ont été conservées. L'instruction « Attention le chargement doit être uniformément réparti » placée sur l'extrémité munie d'une échelle est par contre rédigée en langue allemande. Cette mention est venue de moulage et l'on voit tout l'intérêt que Jouef porte aux détails. Une erreur déjà présente sur le wagon UNICOPA nous intrigue cependant : ce dernier était immatriculé 21 87 097 8910-9, or les extrémités des deux références sont munies d'un numéro 097 8619-6. Pour une troisième version sans doute ? Deux numéros différents sur le même wagon vont poser bien des problèmes aux « pointeurs matériel » de nos réseaux HO ! Fort heureusement, J.C. n'a pas encore prévu une « Gestion centralisée » pour nos installations !

Ce nouveau modèle aux coloris flatteurs attirera bien des modélistes, mais nous mettons en garde les amateurs épris de réalisme : un wagon de particulier étranger peut circuler en France lorsqu'il est RIV (code 21) mais toujours pour un trafic déterminé, or le wagon Herforder Pils transportant des produits pour la fabrication de la bière justifiera difficilement sa présence sur un réseau reproduisant une ligne d'Auvergne ou de Vendée !

Réf. 6542.
Prix : 20,20 F.

Jouef HO : Céréalier réf. 6542 Ir



Ir

KIBRI

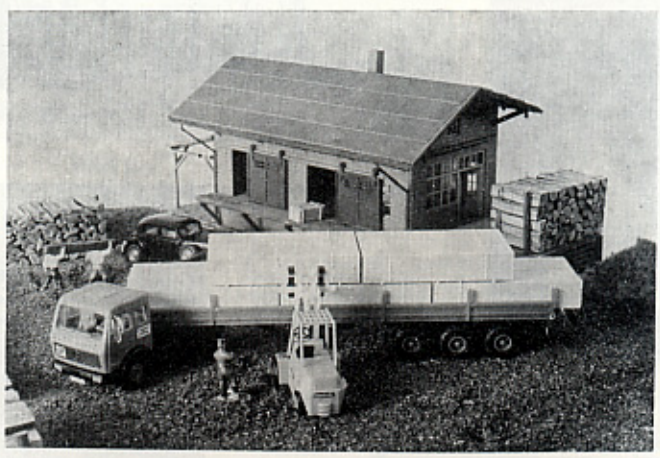
Kibri complète sa gamme de véhicules routiers utilitaires au 1/87 inaugurée l'an passé. Rappelons qu'il ne s'agit pas de simples modèles réduits destinés aux enfants, mais de véritables maquettes d'une excellente facture, réalisées en résine thermo-plastique d'éthylène polymérisée, teintée dans la masse et rendue mate par un traitement spécial de la surface des moules.

Les différentes pièces du châssis ont été reproduites et de nombreux détails sont rapportés (aménagement de la cabine avec personnages, phares, rétroviseurs, etc.). Voici les références disponibles :

10 061 : Ensemble Maxi-Code 38 t. Tracteur Mercédès-Benz 1632 S (4 × 2) à cabine courte, avec semi-remorque citerne Wackenhut STA 22 tridem en décoration Shell.

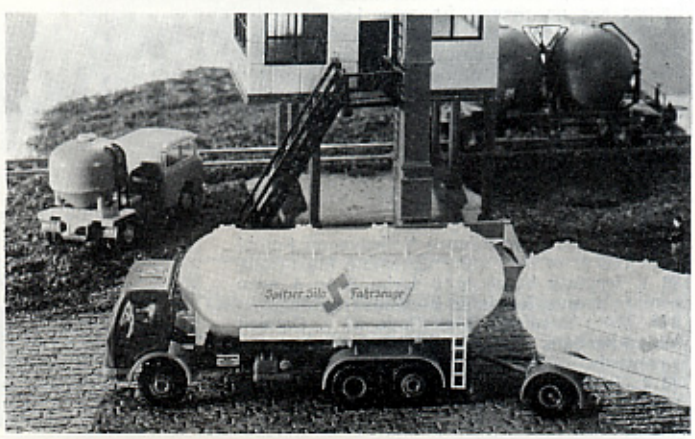
10 051 : Modèle identique en décoration Esso.
10 071 : Modèle identique en décoration Aral.
10 021 : Ensemble Maxi-Code 38 t. Tracteur Mercédès-Benz 1632 S (4 × 2) à cabine longue (couchettes) avec semi-remorque plateau Wackenhut S 22 tridem, munie d'un chargement de planches de bois d'un très bon aspect.

10 033 : Ensemble Maxi-Code 38 t. Porteur-remorqueur Mercédès-Benz 22 32 (6 × 2/2) à cabine courte et équipement « Spitzer-Silo-Eurovrac » type



Kibri HO : références 10061, 10021 et 10033.

Ir

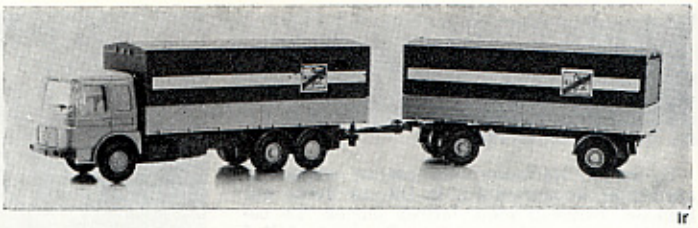


Ir

AS 25 BAL et remorque à 2 essieux « Spitzer-Silo-Eurovrac » type SA 1625 BAL.

Le prix de toutes ces références est de l'ordre de 25 F.
10 002 : Elévateur à fourche Steinbock type ST.

Ce modèle très réaliste est vendu environ 8 F.



Wiking HO :
ensemble maxi-code MAN réf. 470 avec remorque savoyarde.

lr

MAQUETTE-SERVICE

Poste d'aiguillages type P.L.M.

Maquettes Service nous a fait parvenir un poste d'aiguillages type PLM. Le bâtiment réel reproduit se trouve à la Roche-Migennes, à la sortie de la gare, côté Clamecy.

De fabrication artisanale, le modèle est réalisé en carton fort. La décoration très réussie de M. Michel Paul lui donne une apparence réaliste que renforcent de nombreux détails rapportés : gouttières, lampadaire, supports de lignes téléphoniques, fenêtres équipées de stores.

Un aménagement intérieur est proposé au prix de 50,00 F. Il comprend : le plancher du poste, deux bureaux, deux chaises, un poêle à charbon avec son conduit relié à la cheminée et une table de dix leviers. Ce dernier détail nous semble bien simplifié. En absence de TCO, il aurait gagné à être complété par le dispositif de contrôle par voyants, les sonnettes de contrôle d'entrebaillement d'aiguille et une simple ébauche de la tringlerie et de la table d'enclenchement.

Nous demandons sans doute beaucoup, mais le prix total de ce modèle atteint tout de même 220,00 F, et malgré son aspect PLM très attachant, l'amateur est en droit d'être exigeant.

MAQUETTES SERVICE
1 bis, rue Milliaux,
89000 AUXERRE

RECTIFICATIF SHOPPING N° 389

Une erreur typographique s'est malencontreusement glissée dans notre article sur les modèles VARNEY de l'autobus RENAULT de la R.A.T.P.

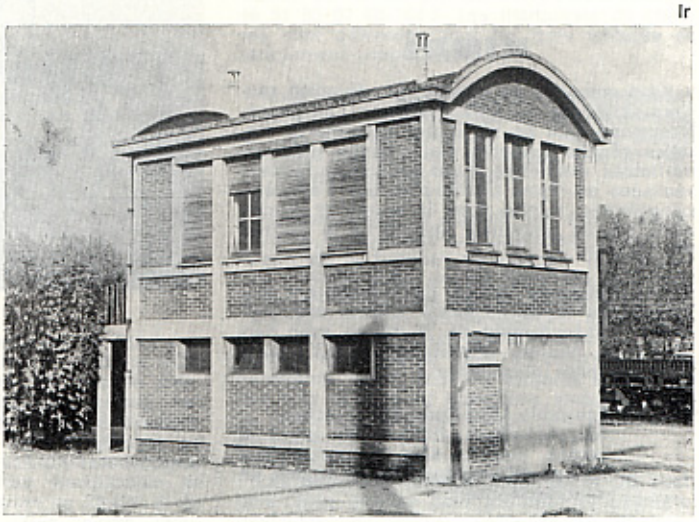
Le TN6C2 apparu en 1934 était équipé, bien entendu, d'une carrosserie à plate-forme arrière à accès direct - La version "banlieue", avec issue reportée à l'avant droit du véhicule, était du type TN6 C1.

J.H.L.

lr

Maquettes-Service HO :
Poste d'aiguillages type PLM et, en dessous, l'original ayant servi de modèle : poste de la gare de La Roche Migennes.

lr



WIKING

Les nouvelles références Wiking que nous avions vues à Nürnberg sont disponibles.

HO série vétérans. — Prix : à partir de 8,00 F.

— Réf. 3870 : Limousine tchécoslovaque Tatra 87 (1937). — Réf. 122 : DKW F 89 (1950). — Réf. 110 : Opel Kapitän (1951). Ces deux dernières références pourront figurer sur un réseau français. Leur gravure nous a un peu déçu, et constitue un recul par rapport à l'admirable Mercédes-Benz 260 D (1937), sortie il y a deux ans. La série « Vétérans » comporte maintenant un nombre appréciable d'automobiles et de poids lourds, qui raviront les modélistes de l'époque « vapeur ».

HO série poids lourds. — Prix : de 10,00 F à 29,00 F.

— Réf. 320 : Ambulance Volkswagen Kombi 1800 Typ 2. — Réf. 519 : Ensemble Maxi-Code 38 t. Tracteur Volvo N 10 turbo 6 × 4 avec semi-remorque à ridelle à essieux tandem. — Réf. 430 : Ensemble Maxi-Code 38 t. Camion Mercédès-Benz 2632 6 × 4 avec remorque savoyarde. — Réf. 512 : Ensemble Maxi-Code 38 t. Tracteur Scania-Vabis S 111 avec semi-remorque fourgon à essieux tandem. — Réf. 682 : Bétonnière 26 t Mercédès-Benz

lr

Wiking HO :
Parmi la série "vétérans", Opel Kapitan et DKW des années 1950.

2632 K - 6 × 4. — Réf. 503 : Ensemble Maxi-Code 38 t. Tracteur Magirus-Deutz avec semi-remorque surbaissée porte-câbles à essieux tandem.

Tous ces camions sont fréquemment utilisés par les transporteurs routiers français. Les inscriptions en langue allemande devront être modifiées.

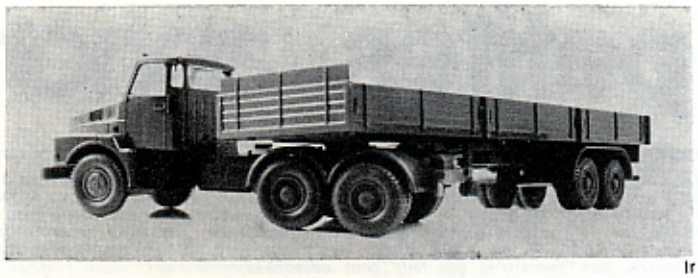
— Réf. 470 : Ensemble Maxi-Code 38 t. Camion Man-Büssing 22-320 UNL 6 × 2 avec remorque « savoyarde ».

Ce véhicule, typiquement germanique, produit par Büssing avec un moteur central surbaissé, ne correspond pas, malgré certaines apparences, à un camion Saviem bien connu chez nous.

Par contre, rappelons que le catalogue Wiking propose, toujours en HO, des poids lourds allemands commercialisés par des constructeurs français et facilement transformables :

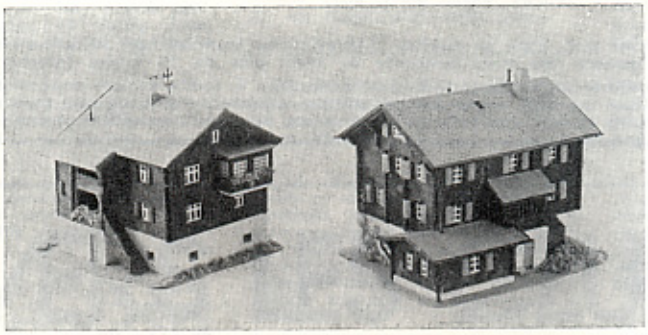
— Réf. 671 : Unic-Iveco 260 Pac 26 - 6 ×6 benne. — Réf. 673 : Saviem 26-256 DH - 6 × 6 benne. — Réf. 517 et 804 : Tracteur Saviem S 11 280 Tu avec semi-remorque à essieux tridem.

Très bien finis, ils apportent une touche réaliste au réseau.



Wiking HO :
Tracteur Volvo et semi-remorque, réf. 519.

Ir



N

WIKING

N - SÉRIE POIDS LOURDS. — Prix : à partir de 15,00 F.

— Réf. N 70 : Autobus Mercédès-Benz 0305 VöV. — Réf. N 61 : premier secours anti-incendie Magirus-Deutz LF 16. — Réf. N 62 : Grande échelle des pompiers Magirus-Deutz DL 30. — Réf. N 46 : Deux camions bennes fantaisistes.

Kibri Z :
Chalets, chapelle et gare helvétiques à construire pour le Miniclub.

Z

KIBRI

Kibri propose sous la référence B-6852 un ensemble de huit bâtiments à monter, d'aspect typiquement helvétique, comprenant : la reproduction véritable de la gare de Château-d'Œx (Suisse), quatre châlets, une église et deux étables.

L'utilisation de ces constructions très finement détaillées et réalistes sur un réseau au 1/220 prendra naturellement sa pleine valeur lorsque le « Mini-Club » comportera du matériel roulant de type SBB-CFF.
Prix environ 140 F.

Vapeur Vive :

Toutes pièces fonctionnelles, robinetterie, sifflets, etc... pour locomotives à vapeur,
- du I et IIIm au 7 1/4 -
machines fixes, bateaux

Catalogue contre 3 F en timbres à
LALUQUE F.
route du Plessier
Villaré par Citry 77730